

## Run 2 Paper Title

V.M. Abazov,<sup>33</sup> B. Abbott,<sup>70</sup> M. Abolins,<sup>61</sup> B.S. Acharya,<sup>27</sup> M. Adams,<sup>48</sup> T. Adams,<sup>46</sup> M. Agelou,<sup>17</sup> J.-L. Agram,<sup>18</sup> S.H. Ahn,<sup>29</sup> M. Ahsan,<sup>55</sup> G.D. Alexeev,<sup>33</sup> G. Alkhazov,<sup>37</sup> A. Alton,<sup>60</sup> G. Alverson,<sup>59</sup> G.A. Alves,<sup>2</sup> M. Anastasoie,<sup>32</sup> S. Anderson,<sup>42</sup> B. Andrieu,<sup>16</sup> Y. Arnoud,<sup>13</sup> A. Askew,<sup>74</sup> B. Åsman,<sup>38</sup> O. Atramentov,<sup>53</sup> C. Autermann,<sup>20</sup> C. Avila,<sup>7</sup> F. Badaud,<sup>12</sup> A. Baden,<sup>57</sup> B. Baldin,<sup>47</sup> P.W. Balm,<sup>31</sup> S. Banerjee,<sup>27</sup> E. Barberis,<sup>59</sup> P. Bargassa,<sup>74</sup> P. Baringer,<sup>54</sup> C. Barnes,<sup>40</sup> J. Barreto,<sup>2</sup> J.F. Bartlett,<sup>47</sup> U. Bassler,<sup>16</sup> D. Bauer,<sup>51</sup> A. Bean,<sup>54</sup> S. Beauceron,<sup>16</sup> M. Begel,<sup>66</sup> A. Bellavance,<sup>63</sup> S.B. Beri,<sup>26</sup> G. Bernardi,<sup>16</sup> R. Bernhard,<sup>47,\*</sup> I. Bertram,<sup>39</sup> M. Besançon,<sup>17</sup> R. Beuselinck,<sup>40</sup> V.A. Bezzubov,<sup>36</sup> P.C. Bhat,<sup>47</sup> V. Bhatnagar,<sup>26</sup> M. Binder,<sup>24</sup> K.M. Black,<sup>58</sup> I. Blackler,<sup>40</sup> G. Blazey,<sup>49</sup> F. Blekman,<sup>31</sup> S. Blessing,<sup>46</sup> D. Bloch,<sup>18</sup> U. Blumenschein,<sup>22</sup> A. Boehlein,<sup>47</sup> O. Boeriu,<sup>52</sup> T.A. Bolton,<sup>55</sup> F. Borcherding,<sup>47</sup> G. Borissov,<sup>39</sup> K. Bos,<sup>31</sup> T. Bose,<sup>65</sup> A. Brandt,<sup>72</sup> R. Brock,<sup>61</sup> G. Brooijmans,<sup>65</sup> A. Bross,<sup>47</sup> N.J. Buchanan,<sup>46</sup> D. Buchholz,<sup>50</sup> M. Buehler,<sup>48</sup> V. Buescher,<sup>22</sup> S. Burdin,<sup>47</sup> T.H. Burnett,<sup>76</sup> E. Busato,<sup>16</sup> J.M. Butler,<sup>58</sup> J. Bystricky,<sup>17</sup> W. Carvalho,<sup>3</sup> B.C.K. Casey,<sup>71</sup> N.M. Cason,<sup>52</sup> H. Castilla-Valdez,<sup>30</sup> S. Chakrabarti,<sup>27</sup> D. Chakraborty,<sup>49</sup> K.M. Chan,<sup>66</sup> A. Chandra,<sup>27</sup> D. Chapin,<sup>71</sup> F. Charles,<sup>18</sup> E. Cheu,<sup>42</sup> L. Chevalier,<sup>17</sup> D.K. Cho,<sup>66</sup> S. Choi,<sup>45</sup> T. Christiansen,<sup>24</sup> L. Christofek,<sup>54</sup> D. Claes,<sup>63</sup> B. Clément,<sup>18</sup> C. Clément,<sup>38</sup> Y. Coadou,<sup>5</sup> M. Cooke,<sup>74</sup> W.E. Cooper,<sup>47</sup> D. Coppage,<sup>54</sup> M. Corcoran,<sup>74</sup> J. Coss,<sup>19</sup> A. Cothenet,<sup>14</sup> M.-C. Cousinou,<sup>14</sup> S. Crépé-Renaudin,<sup>13</sup> M. Cristetiu,<sup>45</sup> M.A.C. Cummings,<sup>49</sup> D. Cutts,<sup>71</sup> H. da Motta,<sup>2</sup> B. Davies,<sup>39</sup> G. Davies,<sup>40</sup> G.A. Davis,<sup>50</sup> K. De,<sup>72</sup> P. de Jong,<sup>31</sup> S.J. de Jong,<sup>32</sup> E. De La Cruz-Burelo,<sup>30</sup> C. De Oliveira Martins,<sup>3</sup> S. Dean,<sup>41</sup> F. Déliot,<sup>17</sup> P.A. Delsart,<sup>19</sup> M. Demarteau,<sup>47</sup> R. Demina,<sup>66</sup> P. Demine,<sup>17</sup> D. Denisov,<sup>47</sup> S.P. Denisov,<sup>36</sup> S. Desai,<sup>67</sup> H.T. Diehl,<sup>47</sup> M. Diesburg,<sup>47</sup> M. Doidge,<sup>39</sup> H. Dong,<sup>67</sup> S. Doulas,<sup>59</sup> L. Duflot,<sup>15</sup> S.R. Dugad,<sup>27</sup> A. Duperrin,<sup>14</sup> J. Dyer,<sup>61</sup> A. Dyshkant,<sup>49</sup> M. Eads,<sup>49</sup> D. Edmunds,<sup>61</sup> T. Edwards,<sup>41</sup> J. Ellison,<sup>45</sup> J. Elmsheuser,<sup>24</sup> J.T. Eltzroth,<sup>72</sup> V.D. Elvira,<sup>47</sup> S. Eno,<sup>57</sup> P. Ermolov,<sup>35</sup> O.V. Eroshin,<sup>36</sup> J. Estrada,<sup>47</sup> D. Evans,<sup>40</sup> H. Evans,<sup>65</sup> A. Evdokimov,<sup>34</sup> V.N. Evdokimov,<sup>36</sup> J. Fast,<sup>47</sup> S.N. Fataki,<sup>58</sup> L. Feligioni,<sup>58</sup> T. Ferbel,<sup>66</sup> F. Fiedler,<sup>24</sup> F. Filthaut,<sup>32</sup> W. Fisher,<sup>64</sup> H.E. Fisk,<sup>47</sup> M. Fortner,<sup>49</sup> H. Fox,<sup>22</sup> W. Freeman,<sup>47</sup> S. Fu,<sup>47</sup> S. Fuess,<sup>47</sup> T. Gadfort,<sup>76</sup> C.F. Galea,<sup>32</sup> E. Gallas,<sup>47</sup> E. Galyaev,<sup>52</sup> C. Garcia,<sup>66</sup> A. Garcia-Bellido,<sup>76</sup> J. Gardner,<sup>54</sup> V. Gavrilov,<sup>34</sup> P. Gay,<sup>12</sup> D. Gelé,<sup>18</sup> R. Gelhaus,<sup>45</sup> K. Genser,<sup>47</sup> C.E. Gerber,<sup>48</sup> Y. Gershtein,<sup>71</sup> G. Ginther,<sup>66</sup> T. Golling,<sup>21</sup> B. Gómez,<sup>7</sup> K. Gounder,<sup>47</sup> A. Goussiou,<sup>52</sup> P.D. Grannis,<sup>67</sup> S. Greder,<sup>18</sup> H. Greenlee,<sup>47</sup> Z.D. Greenwood,<sup>56</sup> E.M. Gregores,<sup>4</sup> Ph. Gris,<sup>12</sup> J.-F. Grivaz,<sup>15</sup> L. Groer,<sup>65</sup> S. Grünenwald,<sup>47</sup> M.W. Grünewald,<sup>28</sup> S.N. Gurzhiev,<sup>36</sup> G. Gutierrez,<sup>47</sup> P. Gutierrez,<sup>70</sup> A. Haas,<sup>65</sup> N.J. Hadley,<sup>57</sup> S. Hagopian,<sup>46</sup> I. Hall,<sup>70</sup> R.E. Hall,<sup>44</sup> C. Han,<sup>60</sup> L. Han,<sup>41</sup> K. Hanagaki,<sup>47</sup> K. Harder,<sup>55</sup> R. Harrington,<sup>59</sup> J.M. Hauptman,<sup>53</sup> R. Hauser,<sup>61</sup> J. Hays,<sup>50</sup> T. Hebbeker,<sup>20</sup> D. Hedin,<sup>49</sup> J.M. Heinmiller,<sup>48</sup> A.P. Heinson,<sup>45</sup> U. Heintz,<sup>58</sup> C. Hensel,<sup>54</sup> G. Hesketh,<sup>59</sup> M.D. Hildreth,<sup>52</sup> R. Hirosky,<sup>75</sup> J.D. Hobbs,<sup>67</sup> B. Hoeneisen,<sup>11</sup> M. Hohlfeld,<sup>23</sup> S.J. Hong,<sup>29</sup> R. Hooper,<sup>71</sup> P. Houben,<sup>31</sup> Y. Hu,<sup>67</sup> J. Huang,<sup>51</sup> I. Iashvili,<sup>45</sup> R. Illingworth,<sup>47</sup> A.S. Ito,<sup>47</sup> S. Jabeen,<sup>54</sup> M. Jaffré,<sup>15</sup> S. Jain,<sup>70</sup> V. Jain,<sup>68</sup> K. Jakobs,<sup>22</sup> A. Jenkins,<sup>40</sup> R. Jesik,<sup>40</sup> K. Johns,<sup>42</sup> M. Johnson,<sup>47</sup> A. Jonckheere,<sup>47</sup> P. Jonsson,<sup>40</sup> H. Jöstlein,<sup>47</sup> A. Juste,<sup>47</sup> M.M. Kado,<sup>43</sup> D. Käfer,<sup>20</sup> W. Kahl,<sup>55</sup> S. Kahn,<sup>68</sup> E. Kajfasz,<sup>14</sup> A.M. Kalinin,<sup>33</sup> J. Kalk,<sup>61</sup> D. Karmanov,<sup>35</sup> J. Kasper,<sup>58</sup> D. Kau,<sup>46</sup> R. Kehoe,<sup>73</sup> S. Kermiche,<sup>14</sup> S. Kesisoglou,<sup>71</sup> A. Khanov,<sup>66</sup> A. Kharchilava,<sup>52</sup> Y.M. Kharzheev,<sup>33</sup> K.H. Kim,<sup>29</sup> B. Klima,<sup>47</sup> M. Klute,<sup>21</sup> J.M. Kohli,<sup>26</sup> M. Kopal,<sup>70</sup> V.M. Korablev,<sup>36</sup> J. Kotcher,<sup>68</sup> B. Kothari,<sup>65</sup> A. Koubarovsky,<sup>35</sup> A.V. Kozelov,<sup>36</sup> J. Kozminski,<sup>61</sup> S. Krzywdzinski,<sup>47</sup> S. Kuleshov,<sup>34</sup> Y. Kulik,<sup>47</sup> S. Kunori,<sup>57</sup> A. Kupco,<sup>17</sup> T. Kurča,<sup>19</sup> S. Lager,<sup>38</sup> N. Lahrichi,<sup>17</sup> G. Landsberg,<sup>71</sup> J. Lazoflores,<sup>46</sup> A.-C. Le Bihan,<sup>18</sup> P. Lebrun,<sup>19</sup> S.W. Lee,<sup>29</sup> W.M. Lee,<sup>46</sup> A. Leflat,<sup>35</sup> F. Lehner,<sup>47,\*</sup> C. Leonidopoulos,<sup>65</sup> P. Lewis,<sup>40</sup> J. Li,<sup>72</sup> Q.Z. Li,<sup>47</sup> J.G.R. Lima,<sup>49</sup> D. Lincoln,<sup>47</sup> S.L. Linn,<sup>46</sup> J. Linnemann,<sup>61</sup> V.V. Lipaev,<sup>36</sup> R. Lipton,<sup>47</sup> L. Lobo,<sup>40</sup> A. Lobodenko,<sup>37</sup> M. Lokajicek,<sup>10</sup> A. Lounis,<sup>18</sup> H.J. Lubatti,<sup>76</sup> L. Lueking,<sup>47</sup> M. Lynker,<sup>52</sup> A.L. Lyon,<sup>47</sup> A.K.A. Maciel,<sup>49</sup> R.J. Madaras,<sup>43</sup> P. Mättig,<sup>25</sup> A. Magerkurth,<sup>60</sup> A.-M. Magnan,<sup>13</sup> N. Makovec,<sup>15</sup> P.K. Mal,<sup>27</sup> S. Malik,<sup>56</sup> V.L. Malyshev,<sup>33</sup> H.S. Mao,<sup>6</sup> Y. Maravin,<sup>47</sup> M. Martens,<sup>47</sup> S.E.K. Mattingly,<sup>71</sup> A.A. Mayorov,<sup>36</sup> R. McCarthy,<sup>67</sup> R. McCroskey,<sup>42</sup> D. Meder,<sup>23</sup> H.L. Melanson,<sup>47</sup> A. Melnitchouk,<sup>62</sup> M. Merkin,<sup>35</sup> K.W. Merritt,<sup>47</sup> A. Meyer,<sup>20</sup> H. Miettinen,<sup>74</sup> D. Mihalcea,<sup>49</sup> J. Mitrevski,<sup>65</sup> N. Mokhov,<sup>47</sup> J. Molina,<sup>3</sup> N.K. Mondal,<sup>27</sup> H.E. Montgomery,<sup>47</sup> R.W. Moore,<sup>5</sup> G.S. Muanza,<sup>19</sup> M. Mulders,<sup>47</sup> Y.D. Mutaf,<sup>67</sup> E. Nagy,<sup>14</sup> M. Narain,<sup>58</sup> N.A. Naumann,<sup>32</sup> H.A. Neal,<sup>60</sup> J.P. Negret,<sup>7</sup> S. Nelson,<sup>46</sup> P. Neustroev,<sup>37</sup> C. Noeding,<sup>22</sup> A. Nomerotski,<sup>47</sup> S.F. Novaes,<sup>4</sup> T. Nunnemann,<sup>24</sup> E. Nurse,<sup>41</sup> V. O'Dell,<sup>47</sup> D.C. O'Neil,<sup>5</sup> V. Oguri,<sup>3</sup> N. Oliveira,<sup>3</sup> N. Oshima,<sup>47</sup> G.J. Otero y Garzón,<sup>48</sup> P. Padley,<sup>74</sup> N. Parashar,<sup>56</sup> J. Park,<sup>29</sup> S.K. Park,<sup>29</sup> J. Parsons,<sup>65</sup> R. Partridge,<sup>71</sup> N. Parua,<sup>67</sup> A. Patwa,<sup>68</sup> P.M. Pereia,<sup>45</sup> E. Perez,<sup>17</sup> O. Peters,<sup>31</sup> P. Pétroff,<sup>15</sup> M. Petteni,<sup>40</sup> L. Phaf,<sup>31</sup> R. Piegaia,<sup>1</sup> P.L.M. Podesta-Lerma,<sup>30</sup> V.M. Podstavkov,<sup>47</sup> Y. Pogorelov,<sup>52</sup> B.G. Pope,<sup>61</sup> W.L. Prado da Silva,<sup>3</sup> H.B. Prosper,<sup>46</sup> S. Protopopescu,<sup>68</sup> M.B. Przybycien,<sup>50,†</sup> J. Qian,<sup>60</sup> A. Quadt,<sup>21</sup> B. Quinn,<sup>62</sup> K.J. Rani,<sup>27</sup> P.A. Rapidis,<sup>47</sup> P.N. Ratoff,<sup>39</sup> N.W. Reay,<sup>55</sup> S. Reucroft,<sup>59</sup> M. Rijssenbeek,<sup>67</sup> I. Ripp-Baudot,<sup>18</sup> F. Rizatdinova,<sup>55</sup> C. Royon,<sup>17</sup> P. Rubinov,<sup>47</sup> R. Ruchti,<sup>52</sup> G. Sajot,<sup>13</sup> A. Sánchez-Hernández,<sup>30</sup> M.P. Sanders,<sup>41</sup> A. Santoro,<sup>3</sup> G. Savage,<sup>47</sup> L. Sawyer,<sup>56</sup> T. Scanlon,<sup>40</sup> R.D. Schamberger,<sup>67</sup> H. Schellman,<sup>50</sup>

P. Schieferdecker,<sup>24</sup> C. Schmitt,<sup>25</sup> A.A. Schukin,<sup>36</sup> A. Schwartzman,<sup>64</sup> R. Schwienhorst,<sup>61</sup> S. Sengupta,<sup>46</sup>  
 H. Severini,<sup>70</sup> E. Shabalina,<sup>48</sup> M. Shamim,<sup>55</sup> V. Shary,<sup>17</sup> W.D. Shephard,<sup>52</sup> D. Shpakov,<sup>59</sup> R.A. Sidwell,<sup>55</sup>  
 V. Simak,<sup>9</sup> V. Sirotenko,<sup>47</sup> P. Skubic,<sup>70</sup> P. Slattery,<sup>66</sup> R.P. Smith,<sup>47</sup> K. Smolek,<sup>9</sup> G.R. Snow,<sup>63</sup> J. Snow,<sup>69</sup>  
 S. Snyder,<sup>68</sup> S. Söldner-Rembold,<sup>41</sup> X. Song,<sup>49</sup> Y. Song,<sup>72</sup> L. Sonnenschein,<sup>58</sup> A. Sopczak,<sup>39</sup> M. Sosebee,<sup>72</sup>  
 K. Soustruznik,<sup>8</sup> M. Souza,<sup>2</sup> B. Spurlock,<sup>72</sup> N.R. Stanton,<sup>55</sup> J. Stark,<sup>13</sup> J. Steele,<sup>56</sup> G. Steinbrück,<sup>65</sup> K. Stevenson,<sup>51</sup>  
 V. Stolin,<sup>34</sup> A. Stone,<sup>48</sup> D.A. Stoyanova,<sup>36</sup> J. Strandberg,<sup>38</sup> M.A. Strang,<sup>72</sup> M. Strauss,<sup>70</sup> R. Ströhmer,<sup>24</sup>  
 M. Strovink,<sup>43</sup> L. Stutte,<sup>47</sup> S. Sumowidagdo,<sup>46</sup> A. Sznajder,<sup>3</sup> M. Talby,<sup>14</sup> P. Tamburello,<sup>42</sup> W. Taylor,<sup>5</sup> P. Telford,<sup>41</sup>  
 J. Temple,<sup>42</sup> S. Tentindo-Repond,<sup>46</sup> E. Thomas,<sup>14</sup> B. Thooris,<sup>17</sup> M. Tomoto,<sup>47</sup> T. Toole,<sup>57</sup> J. Torborg,<sup>52</sup> S. Towers,<sup>67</sup>  
 T. Trefzger,<sup>23</sup> S. Trincaz-Duvold,<sup>16</sup> B. Tuchming,<sup>17</sup> C. Tully,<sup>64</sup> A.S. Turcot,<sup>68</sup> P.M. Tuts,<sup>65</sup> L. Uvarov,<sup>37</sup> S. Uvarov,<sup>37</sup>  
 S. Uzunyan,<sup>49</sup> B. Vachon,<sup>5</sup> R. Van Kooten,<sup>51</sup> W.M. van Leeuwen,<sup>31</sup> N. Varelas,<sup>48</sup> E.W. Varnes,<sup>42</sup> I.A. Vasilyev,<sup>36</sup>  
 M. Vaupel,<sup>25</sup> P. Verdier,<sup>15</sup> L.S. Vertogradov,<sup>33</sup> M. Verzocchi,<sup>57</sup> F. Villeneuve-Seguier,<sup>40</sup> J.-R. Vlimant,<sup>16</sup>  
 E. Von Toerne,<sup>55</sup> M. Vreeswijk,<sup>31</sup> T. Vu Anh,<sup>15</sup> H.D. Wahl,<sup>46</sup> R. Walker,<sup>40</sup> L. Wang,<sup>57</sup> Z.-M. Wang,<sup>67</sup> J. Warchol,<sup>52</sup>  
 M. Warsinsky,<sup>21</sup> G. Watts,<sup>76</sup> M. Wayne,<sup>52</sup> M. Weber,<sup>47</sup> H. Weerts,<sup>61</sup> M. Wegner,<sup>20</sup> N. Wermes,<sup>21</sup> A. White,<sup>72</sup>  
 V. White,<sup>47</sup> D. Whiteson,<sup>43</sup> D. Wicke,<sup>47</sup> D.A. Wijngaarden,<sup>32</sup> G.W. Wilson,<sup>54</sup> S.J. Wimpenny,<sup>45</sup> J. Wittlin,<sup>58</sup>  
 M. Wobisch,<sup>47</sup> J. Womersley,<sup>47</sup> D.R. Wood,<sup>59</sup> T.R. Wyatt,<sup>41</sup> Q. Xu,<sup>60</sup> N. Xuan,<sup>52</sup> R. Yamada,<sup>47</sup> M. Yan,<sup>57</sup>  
 T. Yasuda,<sup>47</sup> Y.A. Yatsunenko,<sup>33</sup> Y. Yen,<sup>25</sup> K. Yip,<sup>68</sup> S.W. Youn,<sup>50</sup> J. Yu,<sup>72</sup> A. Yurkewicz,<sup>61</sup> A. Zabi,<sup>15</sup>  
 A. Zatserklyaniy,<sup>49</sup> M. Zdrailz,<sup>67</sup> C. Zeitnitz,<sup>23</sup> D. Zhang,<sup>47</sup> X. Zhang,<sup>70</sup> T. Zhao,<sup>76</sup> Z. Zhao,<sup>60</sup> B. Zhou,<sup>60</sup> J. Zhu,<sup>57</sup>  
 M. Zielinski,<sup>66</sup> D. Ziemińska,<sup>51</sup> A. Ziemiński,<sup>51</sup> R. Zitoun,<sup>67</sup> V. Zutshi,<sup>49</sup> E.G. Zverev,<sup>35</sup> and A. Zylberstein<sup>17</sup>

(DØ Collaboration)

<sup>1</sup>Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

<sup>2</sup>LAFEX, Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, Rio de Janeiro, Brazil

<sup>3</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

<sup>4</sup>Instituto de Física Teórica, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, Brazil

<sup>5</sup>Simon Fraser University, Burnaby, Canada, University of Alberta, Edmonton, Canada,

McGill University, Montreal, Canada and York University, Toronto, Canada

<sup>6</sup>Institute of High Energy Physics, Beijing, People's Republic of China

<sup>7</sup>Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia

<sup>8</sup>Charles University, Center for Particle Physics, Prague, Czech Republic

<sup>9</sup>Czech Technical University, Prague, Czech Republic

<sup>10</sup>Institute of Physics, Academy of Sciences, Center for Particle Physics, Prague, Czech Republic

<sup>11</sup>Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador

<sup>12</sup>Laboratoire de Physique Corpusculaire, IN2P3-CNRS, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France

<sup>13</sup>Laboratoire de Physique Subatomique et de Cosmologie, IN2P3-CNRS, Université de Grenoble 1, Grenoble, France

<sup>14</sup>CPPM, IN2P3-CNRS, Université de la Méditerranée, Marseille, France

<sup>15</sup>Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire, IN2P3-CNRS, Orsay, France

<sup>16</sup>LPNHE, Universités Paris VI and VII, IN2P3-CNRS, Paris, France

<sup>17</sup>DAPNIA/Service de Physique des Particules, CEA, Saclay, France

<sup>18</sup>IReS, IN2P3-CNRS, Université Louis Pasteur, Strasbourg, France and Université de Haute Alsace, Mulhouse, France

<sup>19</sup>Institut de Physique Nucléaire de Lyon, IN2P3-CNRS, Université Claude Bernard, Villeurbanne, France

<sup>20</sup>RWTH Aachen, III. Physikalisches Institut A, Aachen, Germany

<sup>21</sup>Universität Bonn, Physikalisches Institut, Bonn, Germany

<sup>22</sup>Universität Freiburg, Physikalisches Institut, Freiburg, Germany

<sup>23</sup>Universität Mainz, Institut für Physik, Mainz, Germany

<sup>24</sup>Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Germany

<sup>25</sup>Fachbereich Physik, University of Wuppertal, Wuppertal, Germany

<sup>26</sup>Panjab University, Chandigarh, India

<sup>27</sup>Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai, India

<sup>28</sup>University College Dublin, Dublin, Ireland

<sup>29</sup>Korea Detector Laboratory, Korea University, Seoul, Korea

<sup>30</sup>CINVESTAV, Mexico City, Mexico

<sup>31</sup>FOM-Institute NIKHEF and University of Amsterdam/NIKHEF, Amsterdam, The Netherlands

<sup>32</sup>University of Nijmegen/NIKHEF, Nijmegen, The Netherlands

<sup>33</sup>Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russia

<sup>34</sup>Institute for Theoretical and Experimental Physics, Moscow, Russia

<sup>35</sup>Moscow State University, Moscow, Russia

<sup>36</sup>Institute for High Energy Physics, Protvino, Russia

<sup>37</sup>Petersburg Nuclear Physics Institute, St. Petersburg, Russia

- <sup>38</sup>*Lund University, Lund, Sweden, Royal Institute of Technology and Stockholm University, Stockholm, Sweden and Uppsala University, Uppsala, Sweden*
- <sup>39</sup>*Lancaster University, Lancaster, United Kingdom*
- <sup>40</sup>*Imperial College, London, United Kingdom*
- <sup>41</sup>*University of Manchester, Manchester, United Kingdom*
- <sup>42</sup>*University of Arizona, Tucson, Arizona 85721, USA*
- <sup>43</sup>*Lawrence Berkeley National Laboratory and University of California, Berkeley, California 94720, USA*
- <sup>44</sup>*California State University, Fresno, California 93740, USA*
- <sup>45</sup>*University of California, Riverside, California 92521, USA*
- <sup>46</sup>*Florida State University, Tallahassee, Florida 32306, USA*
- <sup>47</sup>*Fermi National Accelerator Laboratory, Batavia, Illinois 60510, USA*
- <sup>48</sup>*University of Illinois at Chicago, Chicago, Illinois 60607, USA*
- <sup>49</sup>*Northern Illinois University, DeKalb, Illinois 60115, USA*
- <sup>50</sup>*Northwestern University, Evanston, Illinois 60208, USA*
- <sup>51</sup>*Indiana University, Bloomington, Indiana 47405, USA*
- <sup>52</sup>*University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana 46556, USA*
- <sup>53</sup>*Iowa State University, Ames, Iowa 50011, USA*
- <sup>54</sup>*University of Kansas, Lawrence, Kansas 66045, USA*
- <sup>55</sup>*Kansas State University, Manhattan, Kansas 66506, USA*
- <sup>56</sup>*Louisiana Tech University, Ruston, Louisiana 71272, USA*
- <sup>57</sup>*University of Maryland, College Park, Maryland 20742, USA*
- <sup>58</sup>*Boston University, Boston, Massachusetts 02215, USA*
- <sup>59</sup>*Northeastern University, Boston, Massachusetts 02115, USA*
- <sup>60</sup>*University of Michigan, Ann Arbor, Michigan 48109, USA*
- <sup>61</sup>*Michigan State University, East Lansing, Michigan 48824, USA*
- <sup>62</sup>*University of Mississippi, University, Mississippi 38677, USA*
- <sup>63</sup>*University of Nebraska, Lincoln, Nebraska 68588, USA*
- <sup>64</sup>*Princeton University, Princeton, New Jersey 08544, USA*
- <sup>65</sup>*Columbia University, New York, New York 10027, USA*
- <sup>66</sup>*University of Rochester, Rochester, New York 14627, USA*
- <sup>67</sup>*State University of New York, Stony Brook, New York 11794, USA*
- <sup>68</sup>*Brookhaven National Laboratory, Upton, New York 11973, USA*
- <sup>69</sup>*Langston University, Langston, Oklahoma 73050, USA*
- <sup>70</sup>*University of Oklahoma, Norman, Oklahoma 73019, USA*
- <sup>71</sup>*Brown University, Providence, Rhode Island 02912, USA*
- <sup>72</sup>*University of Texas, Arlington, Texas 76019, USA*
- <sup>73</sup>*Southern Methodist University, Dallas, Texas 75275, USA*
- <sup>74</sup>*Rice University, Houston, Texas 77005, USA*
- <sup>75</sup>*University of Virginia, Charlottesville, Virginia 22901, USA*
- <sup>76</sup>*University of Washington, Seattle, Washington 98195, USA*

We thank the staffs at Fermilab and collaborating institutions, and acknowledge support from the Department of Energy and National Science Foundation (USA), Commissariat à l’Energie Atomique and CNRS/Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules (France), Ministry of Education and Science, Agency for Atomic Energy and RF President Grants Program (Russia), CAPES, CNPq, FAPERJ, FAPESP and FUNDUNESP (Brazil), Departments of Atomic Energy and Science and Technology (India), Colciencias (Colombia), CONACyT (Mexico), KRF (Korea), CONICET and UBACyT (Argentina), The Foundation for Fundamental Research on Matter (The Netherlands), PPARC (United Kingdom), Ministry of Education (Czech Republic), Natural Sciences and Engineering Research Council and WestGrid Project (Canada), BMBF and DFG (Germany), A.P. Sloan Foundation, Research Corporation, Texas Advanced Research Program, and the Alexander von Humboldt Foundation.

---

\* Visitor from University of Zurich, Zurich, Switzerland.

† Visitor from Institute of Nuclear Physics, Krakow, Poland.

[1] The references in the paper go here.

[2]